

1 . 学会誌等に掲載の報告

- 1) Cloning and expression of two types of tissue inhibitor of metalloproteinase 2 from Japanese flounder. S. Kubota, M. Kinoshita, S. Uji, Y. Yokoyama, E. Yamamoto, I. Hirono, T. Aoki, H. Toyohara, M. Sakaguchi, K. Morioka, and Y. Itoh. Proceeding of International Commemorative Symposium 70th Anniversary of the Japanese Society of Fisheries Science, 2002, 1305-1306.
- 2) Japanese flounder, *reversed*, displays a randomization of metamorphic and visceral left-right asymmetries without correlation. H. Hashimoto, T. Suzuki, M. Tagawa, K. Tabata, Y. Yokoyama, M. Sakaguchi, M. Tanaka, and H. Toyohara; Proceeding of International Commemorative Symposium 70th Anniversary of the Japanese Society of Fisheries Science, 2002, 1301-1302.
- 3) Complementary DNA Cloning of HSC71, a 71 kDa Heat Shock Cognate Protein, in Japanese oyster *Crassostrea gigas*. Y. Yokoyama. Review Living Sci., 2002, 33, 77-84.
- 4) Isolation and characterization of a Japanese flounder clone line, *reversed*, which exhibits reversal of metamorphic left-right asymmetry. H. Hashimoto, T. Suzuki, M. Tagawa, Y. Yokoyama, M. Kinoshita, M. Sakaguchi, K. Tabata, M. Tanaka, and H. Toyohara. Mech. Develop., 2002, 111, 17-24.
- 5) Molecular species of collagen from wing muscle of skate (*Raja kenoei*). S. Mizuta, J. Hwang, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 2002, 76(1), 53-58.
- 6) Existence of two molecular species of collagen in the muscle layer of the ascidian (*Halocynthia roretzi*). S. Mizuta, S. Isobe, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 2002, 79(1), 9-13.
- 7) Partial characterization of collagen in mantle and adductor of pearl oyster (*Pinctada fucata*). S. Mizuta, T. Miyagi, T. Nishimiya, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 2002, 79(3), 319-325.
- 8) cDNA cloning and characterization of GRP78/BiP in Japanese oyster *Crassostrea gigas*. Y. Yokoyama, H. Hashimoto, H. Toyohara, Y. Ogura, S. Mizuta, and R. Yoshinaka. Proceeding of 5th JSPS-DGHE International Seminar on Marine Products Processing Technology, TUF International JSPS Project , 14, 261-266 (2003).
- 9) Occurrence of two distinct types of tissue inhibitor of metalloproteinases-2 (TIMP-2) in teleost fish. S. Kubota, M. Kinoshita, Y. Yokoyama, E. Yamamoto, I. Hirono, T. Aoki, M. Sakaguchi, and H. Toyohara. Biochim. Biophys. Acta., 1629, 102-108 (2003).

- 10) cDNA cloning and characterization of HSP70 family in Japanese oyster. Y. Yokoyama, Y. Ogura, H. Hashimoto, H. Toyohara, S. Mizuta, and R. Yoshinaka. Proceeding of 8th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources, Obama, Japan. October 2, 2003, 93-100.
- 11) Molecular species of collagen in pectoral fin cartilage of skate (*Raja kenoei*). S. Mizuta, J. Hwang, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 2003, 80(1), 1-7.
- 12) Comparison of collagen types of arm and mantle muscles of the common octopus (*Octopus vulgaris*). S. Mizuta, T. Tanaka, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 2003, 81(4), 527-532.
- 14) Occurrence of Two Distinct Types of Tissue Inhibitors of Metalloproteinases-2 in *Fugu rubripes*. Y. Yokoyama, H. Tsukamoto, T. Suzuki, S. Mizuta and R. Yoshinaka Proceeding of 9th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources , 116-126 (2004).
- 15) マガキのストレス応答型HSP70ファミリー分子種のcDNAクローニングと嫌気ストレス応答機構の解明 . 横山芳博 . 奨励研究報告書 (東和食品研究振興会) , 75-81 (2004) .
- 16) 魚介類の有効利用に関する研究 . 吉中禮二 , 横山芳博 , 水田尚志 , 富澤則雄 . 公募研究報告書 (日本原子力発電株式会社) , 1-85 (2004) .
- 17) Characterization of molecular species of collagen in muscle of Japanese amberjack, *Seriola quinqueradiata*. M. Nishimoto, S. Mizuta, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 84(1), 127-132 (2004) .
- 18) Partial characterization of collagen in several bivalve molluscs. S. Mizuta, T. Miyagi, T. Nishimiya, and R. Yoshinaka. Food Chemistry, 87(1), 83-88 (2004).

2 . 学会発表

2003年～2004年に開催された学会および研究会等において以下のような研究発表を行いました。

- 1) マガキGRP78のcDNAクローニングと発現解析. 横山芳博・橋本寿史・豊原治彦・小椋洋一・水田尚志・吉中禮二. 平成15年度日本水産学会春季大会, 2003年4月, 東京.
- 2) 発現タンパク質からみた保存中の嫌気的条件下におけるマガキの品質変化. 横山芳博・小椋洋一・水田尚志・吉中禮二. 平成15年度日本水産学会春季大会, 2003年4月, 東京.
- 3) コモンカスベ (*Raja kenoei*) 肝臓プロコラーゲンcDNAのクローニング. 黄載皓・横山芳博・水田尚志・吉中禮二. 平成15年度日本水産学会春季大会, 2003年4月, 東

- 京.
- 4) コモンカスベおよびアカエイの皮膚に存在するコラーゲン分子種の特性. 黄載皓・横山芳博・水田尚志・吉中禮二 平成 15 年度日本水産学会春季大会, 2003 年 4 月, 東京.
 - 5) 魚類コラーゲンの熱分解特性に関する研究 - ヒラメ皮膚コラーゲンの熱分解ペプチドの生成パターン - . 水田尚志・石綿千晶・西本真紀・横山芳博・吉中禮二 . 平成 15 年度日本水産学会春季大会, 2003 年 4 月, 東京.
 - 6) Quality change and protein expression of the Japanese oyster under anaerobic conditions during storage. Y. Yokoyama, Y. Ogura, S. Mizuta and R. Yoshinaka. 8th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources, Obama, Japan. October 3-4, 2003.
 - 7) cDNA cloning of matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases in Fugu *Takifugu rubripes*. Y. Yokoyama, H. Tsukamoto, S. Mizuta, and R. Yoshinaka. 8th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources, Obama, Japan. October 3-4, 2003.
 - 8) J. H. Hwang, Y. Yokoyama, S. Mizuta and R. Yoshinaka: Isolation and characterization of the cDNA clones encoding Type I, II and V/XI procollagens from skate *Raja kenoei*. 8th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources, Obama, Japan. October 3-4, 2003.
 - 9) cDNA cloning and characterization of HSP70 family in Japanese oyster. Y. Yokoyama, Y. Ogura, H. Hashimoto, H. Toyohara, S. Mizuta and R. Yoshinaka. 8th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources, Obama, Japan. October 3-4, 2003.
 - 10) Stress Response of Fish and Shellfish; Cloning and Characterization of HSP70 Family Genes. Y. Yokoyama. Special Lecture in Yosu National University, October 20, 2003.
 - 11) Isolation and characterization of the cDNA clones encoding Type I, II and V/XI procollagens from skate *Raja kenoei*. J. H. Hwang, Y. Yokoyama, S. Mizuta and R. Yoshinaka. Korean Fisheries Society in Yosu National University, October 17, 2003.
 - 12) 魚類コラーゲンの熱分解特性に関する研究 . - ニジマス、ハマチおよびヒラメの皮膚コラーゲンの熱分解について - . 水田尚志・村井悦巳・石綿千晶・西本真紀・横山芳博・吉中禮二. 平成 15 年度第 2 回日本水産学会中部支部大会, 2003 年 12 月, 静岡県舞阪町.
 - 13) マガキ GRP78 のヒートショック応答性. 横山芳博・橋本寿史・豊原治彦・小椋洋一・水田尚志・吉中禮二. 平成 15 年度第 2 回日本水産学会中部支部大会, 2003 年 12 月, 静岡県舞阪町.
 - 14) トラフグ MMP および TIMP の cDNA クローニング. 横山芳博・塚本啓司・水田尚志・

- 吉中禮二. 平成 15 年度第 2 回日本水産学会中部支部大会, 2003 年 12 月, 静岡県舞阪町.
- 15) 嫌気的条件下保存中におけるマガキの品質変化および発現タンパク質の変化. 横山芳博・小椋洋一・水田尚志・吉中禮二. 平成 15 年度第 2 回日本水産学会中部支部大会, 2003 年 12 月, 静岡県舞阪町.
 - 16) コモンカスベ I、II および V/XI 型プロコラーゲンの一次構造の解明. 黄載皓・横山芳博・水田尚志・吉中禮二. 平成 15 年度第 2 回日本水産学会中部支部大会, 2003 年 12 月, 静岡県舞阪町.
 - 17) Occurrence of Two Distinct Types of Tissue Inhibitors of Metalloproteinases-2 in *Fugu rubripes*. Y. Yokoyama, H. Tsukamoto, T. Suzuki, S. Mizuta and R. Yoshinaka. *9th International Symposium on Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources*, Qingdao, China. October 29-31, 2004. (トラフグにおける 2 種類の 2 型メタロプロテアーゼ組織インヒビターの存在).
 - 18) Cloning and Characterization of cDNAs for Two Distinct TIMP-2s in *Fugu Takifugu rubripes*. Y. Yokoyama, H. Tsukamoto, T. Suzuki, S. Mizuta and R. Yoshinaka. *Functional Genomics of Pufferfish: Recent Advances and Perspective*. Tokyo, Japan. November 3-6, 2004. (トラフグにおける 2 種類の TIMP-2 cDNA のクローニングと性状解明).
 - 19) ノロゲンゲの皮から抽出したコラーゲンについて. 小善圭一, 船津保浩, 水田尚志, 横山芳博, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 20) ミズクラゲのコラーゲンの性状. 水田尚志, 中歩, 横山芳博, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 21) 魚類コラーゲンの熱分解特性に関する研究 III - 熱分解に対する食塩および尿素の影響 -. 水田尚志, 宮林聖子, 村井悦巳, 石綿千晶, 西本真紀, 横山芳博, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 22) トラフグの肉質に関する研究 : MMPs および TIMPs の cDNA クローニング. 横山芳博, 塚本啓司, 鈴木徹, 水田尚志, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 23) コモンカスベ I 型プロコラーゲン 1 鎖の cDNA クローニング. 黄載皓, 横山芳博, 水田尚志, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 24) ミズクラゲ由来の C 型レクチン様タンパク質の精製および性状解析. 横山芳博, 今道力敬, 水田尚志, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.
 - 25) マガキの空気暴露に応答したタンパク質発現. 横山芳博, 小椋洋一, 水田尚志, 吉中禮二. 平成 16 年度日本水産学会大会, 2004 年 4 月, 鹿児島市.